

# 語彙教育向上を目指すイメージの言語化 —マンダラートをもちいた学習活動からみえてきたこと—

関口 美緒

## 要 旨

一般に会話をする場合、記憶として貯蔵された記号（語）を検索、選択、抽出し、言語化して表現する。本稿では学習者自身が関連語を考え、自ら語（ことば）を発想していくことを目的とした学習活動をマンダラートという発想法を使って行った。その結果、関連した語を発想する時、語の発想の仕方が学習者によって異なることがわかった。当初は既成概念から階層分類法を用いた学習者が大半を占めた。その一方、視覚的・聴覚的な個人化されたイメージの言語化を試みた学習者も見られた。

本稿では、まず学習活動の報告を行い、結果をもとに、最終結果を得るまでの思考過程を分析する。その過程で変化していった学習者の分類意識に着目し、イメージの言語化による語彙生産能力の向上について考察する。

【キーワード】 発想法 マンダラート 分類法 イメージの言語化

## Mental Image Verbalization to Improve Vocabulary Development Abilities: Using a Mandal-Art-like Learning Activity

SEKIGUCHI Mio

**[Abstract]** When having a conversation, speakers verbalize mental images by selecting a stored sign. This sign is processed in their memory through search, choice and extraction. In the current study, learners thought of related terms using a mandala-art-like method; a learning activity with as purpose to come up with words on their own. As a result, the author determined that the method to come up with related terms varies among learners. The majority of learners used a hierarchy taxonomy (classification) starting from a concept already established in their minds, i.e. a word they already know, while a minority of learners attempted verbalization via visual or auditory images.

This paper first describes the learning activity. Then the thought process to obtain the end result and the changing learners' classification awareness are analyzed. Finally, the report considers vocabulary production ability improvement though the verbalization of mental images.

**[Keywords]** Idea generation method Mandal-a-art-like activity Taxonomy Image verbalization

## 1. はじめに

教室内では初級や初中級レベルの日本語学習者が、携帯電話の機能を使って、英語（または母語）から日本語を調べる姿が頻繁に見られる。学生は語を学習するとき、あらかじめ与えられた資料から指定された語を暗記することが多い。しかし、現実の社会活動でその都度携帯電話の辞書機能を使って会話することは、コミュニケーション上大きな支障をきたす。実際に行われる「アドリブ会話」では「語」を「暗記」しているだけでは、対応が困難であると思われる。初中級レベルの日本語学習者は、ロールプレイで繰り返し練習して身につけたパターン化された会話から離れ、「自らのことば」での会話表現が求められる段階にある。本稿では、暗記・パターン化（既成概念）から進んで、個人化されたイメージの言語化という創造性に富む発想に至ることが、「自らのことばの表現」の獲得と考える。自らのことばを生産し、語彙能力を高めることは、会話能力向上に不可欠な要素であると考えられる。

本稿では、「記号化」された記憶や経験のイメージを関連した語へ「言語化」するために、練習として、マンダラートという発想法を選択する。「意味ネットワーク」では「ノード<sup>1</sup>」が枝分かれすることもあるが、一定の方向性をもって「語」が発展していくことが多い。これは時間軸で一方向に進んでいく「会話」の話題転換と相似した現象であると考えられる。一方、マンダラートはコア（中心）の語から8方向への関連語を選択する。マンダラートは正方形の中に3x3のマスを描き、各マスの中に語を記入していく。2回目以降は、1回目にコアの周りに書いた8マスのうち、1マスを選択し、それを2回目のコアにして、1回目におこなった作業と同じようくり返す。授業の30分を使って、2日間おこなった。辞書を使わずにおこなう作業であるが、関連語で8マスを埋める作業を続けるには、「記憶（暗記）」している「語」だけでは限界があると思われる。そこで学習者は、既習語として個々に暗記していた語に意味的な「結合」や「分類」の思考をとり入れ、より多くの語を算出しなければならない。実施は3回目までおこなったが、毎回、学習者同士で互いに結果を報告させた。学習者はその結果によって、自分と異なった発想による語の連結のしかたに感化されたものと思われる。

## 2. 発想法と日本語学習に関する先行研究

### 2.1 意味ネットワークと会話

関口（2015b）は、「意味ネットワーク（Hockenbury et al. 2004:228, 関口 2015a:104）」という観点から、「アドリブ会話における話題転換」について言及している。「意味ネットワーク」をもちいた学習活動の結果、日本人学生との会話において「話題転換」での効果が見られた。初級では、あいさつや自己紹介、ロールプレイ通りの会話練習が行われたが、初中級レベルでは、「アドリブ会話」が求められるようになっていく。「意

味ネットワーク」の練習の前には、自分の不得意な分野や未習語の多い分野に話題が行き着くと、ただ沈黙をしたり、わからないまま「あいづち」を打っていたりするという光景が見られた。しかし、練習後は話題転換によって会話をつなげていく方向が見られたと報告している。

## 2.2 分類法からの発想と速読

岡(2013)は「速読のスキャニング」で「共通のトピック探し」の練習をさせている。これは瞬間的に語をグループ分けする技術を養っている。共通の種としてのグループ分けという発想は、本稿でいう「階層分類法」の発想と類似している。岡は、同位の階層からトピックを探すという分類法で学習者に関連語を検索させる練習を提示している。

## 2.3 マンダラートと「書く・話す」

マンダラートは制限時間内に語をマスに記入する。速読のように時間制限があるため、できるだけ合理的に作業をおこないたいと思うため、コアの語から周辺の8つのマスに容易に思い浮かぶ語群のグループを見つけようと試みる。そのため、学習者が潜在的に持っているグループ分けの意識がおこなわれる。類型分類、系統分類、類義性(シソーラス、Berrey et al.1962)など一般的な分類法から語の連結を考えて、瞬時に関連語を思い浮かべていくのである。

表田(2010)は、小学校5学年の作文でマンダラートを用いた授業をおこなっている。表田の目的は、「マインドマップ<sup>2</sup>(Buzan 1996)で広げたイメージを、物語の構成要素を選んでマンダラートに整理する。」ことである。その結果、「マンダラートを書くことで、視覚的に物語要素の構成要素の整理ができた。」とし、マインドマップ→マンダラート→構成メモ→物語の順を追って作文を書きあげることができたとしている。藤尾(2013)は、日本語教育での「話す」の教授法においてマンダラートの活用の有用性を説いている。

## 3. マンダラートを使った学習活動報告

### 3.1 実施目的

2015年春学期に「国際化拠点事業、グローバル30(以下G30)(ブッシュネル他2014)日本語2<sup>3</sup>の学生を対象に、マンダラートによる語彙拡張の練習を行った。語彙数を増やす場合、指定された語を暗記し、小テストに備えるといったことが一般的に行われている方法であると思われる。そして、与えられた情報を機械的に処理(インプットや選択)していくといった作業がなされる。しかし、実際の会話では、初中級(日本語2)の日本語学習者は既習語彙に制限があるため、話題がとぎれてしまうという恐怖感や不安感があるという(関口2015b)。自ら考えて、語彙を増やすことは、実際の会話での問

題解決に必要な俊敏な反応力と発想能力の発展にもつながる。暗記ではなく、自ら関連付けをおこない発想していくという方向性に着目した。

### 3.2 実施時期と参加学生

2015年春学期 C-Module で実施した。AB-Module は、文法・聴解・作文を中心に行うが、C-Module は、AB-Module で学習した基礎知識を応用し、会話や読解に重きを置いた授業となる。また AB-Module は G30 プログラムの必修科目であるが、C-Module は選択科目となる。

G30 の C-Module 登録の学生 5 名とティーチングアシスタント（以下 TA）の合計 6 名に対して実施された。本稿で取りあげた学生（A～F）のうち、学生 E は 1 日目のみに参加できなかったため、また TA の大学院生（学生 F）は日本語母語話者であるため、サンプルには含めなかった。登録が少人数である理由は、C-Module が選択科目であることと、学生の専門科目（社会国際学群・生命環境学群）での夏季集中講義の日程が重なり、それらの学生が専門科目を優先したためであると思われる。

### 3.3 実施方法

発想法の練習は 3 回に渡って授業の前半の 30 分を使って行った。各回 5 名が入れ替わり出席した。1 回目は、マンダラートの定義と意味ネットワークの定義の差異の説明を行った。講師が板書をして、両発想法が拡張していく過程での差異を説明した。意味ネットワーク（関口 2015a）では、次々と連結していく語がコアの語彙から発展する過程で、コアから意味が離れていく。それに対しマンダラートは、コアになる語を中心にして語の連結が 1 つであり、コアから放射線状に拡張する。つまり、コアになる語と拡張した語は直接関係のあるノードによって結ばれている。この点を特徴として説明した。また説明にあたり、資料を配布し、例を挙げた。

2 回目は、1 回目におこなった 3x3 の正方形のマスのコア以外の 8 マスから、コアの語を各自選択させ、5 分で全てのマスに語を当てはめさせる。その中の 1 つの語を選択させ、それをコアにして、もう一度すべてのマスを埋めさせた。その際、日本語を記入させ、辞書は使わないようにした。また制限時間が設定されているため、会話をおこなわないようにした。しかし、残りの 1 つか 2 つのマスで日本語が出てこない場合、英語でのメモを認めた。その後の話し合いで、参加者全員で日本語の語彙を考えた。

3 回目は、2 回目で選択した正方形のコア以外のマスの語を新たなコアとし、新たに 3x3 のマスを埋めさせた。数が増えるため、制限時間は前回より長めに設定し、10 分～15 分を与えた。日本語が出てこない場合、2 回目のように英語でメモを残し、その後の話し合いで参加者全員が日本語の語彙を考えた。

今回の実施では、方法、プロセス、結果の照合を重視し、さらにその後のディスカッションを毎回行った。特に、発想の理由や発想分類法についても説明を求めた。

#### 4. 実施結果と考察

3節の方法では、学生は非常に制限された選択範囲と自由度の中で、作業を遂行することになった。制限事項は、まずは「時間」、そして「ノード」の連結制限である。時間制限に関しては、意味ネットワークでも同様であるが、ノードの連結では必ずコアの語と密接な関係性が無くってはならない。

参加した学生をアルファベット A～D で特定し、匿名化する。マンダラートの図は学生が挙げた言語表現をそのまま再現したため、学生のメモ書きの英語の表記も記載した。

##### 4.1 1回目

まず1回目のマス埋めでは、学生 C と D 以外の 2 名（学生 A, B）が、コアの語からの階層分類法（下位分類）という発想でマスを埋めた。発想にあるものは、階層（ヒエラルキー）である。また、3x3 という形に慣れていなくても、ピラミッド型の分類法は生物などの教科書などで見慣れているため、発想しやすいと思われる（6.1.1 参照）。さらに、学生 A と B は下位分類の発想をしやすい「コアの語」を逆算して選択した。例えば、「動物」や「体」なら密接する 8 つの語を多くの下位分類から容易に発想できる。そして同じ下位分類から語の選択をしており、いずれも名詞のみを使用している。つまり同一階層から機械的に選択しており、なおかつ典型的な例を挙げている。これらの学生は、最も効率のよい手段を選択した目的遂行型であろう。時間制限という必須項目を守るためには、下位分類を使うという発想は有効である。これは個人的な経験、発想、解釈等を必要とせず、機械的に語（蓄積された情報・知識）を振り分けるというある種単純な作業を遂行すればよいのである。図 1 は「動物」をコアとした図である。「むし」以外は主に哺乳類・爬虫類・鳥類を挙げ、「典型的」ともいえる動物を列挙している。図 2 では「体」をコアとし、初中級の教科書にある病院の検診や日常使用する身体部位の表現が列挙されている。図 2 に見られるように、ひらがな（ぜんしん）、英語のカタカナ（ボディ）、漢字（体）のように既習語を様々な形で言語化しようとしている。

いるか	ぶた	はと
ぞう	どうぶつ	いぬ
むし	じゃ（へび）	ねこ

図 1 学生 A どうぶつ（コア）

目	みみ	は
あし	ボディ / ぜんしん / 体	かみ
て 手	かた 肩	はな

図 2 学生 B からだ（コア）

それとは全く異なる発想法でマスを埋めた2名の学生(CとD)がいる。この2名は自らのオリジナリティを持った「イメージ」「哲学的」「視覚的」直感から分類している。直感とはいえども、根本的にはノードの部分でコアからの論理的関連性及びカテゴリー化された語群からの選択を要求されるので、単なる直感だけではなく、論理に基づいた上での直感力である。

Fuji やま	すし	さくら
しま Island	にほん	きもの
しこく Island	ほっかいど (う)	きょうと

図3 学生C にほん(コア)

くち	みみ	きどあいらく (Emotions)
はなし	おんがく	ダンス
うたう	文化 ぶんか	たのしい

図4 学生D おんがく(コア)

図3(学生C)は、地名や地形的な特徴(山・島)や文化的な特徴等視点を変えて「日本」についてのイメージを表現している。

図4(学生D)は「音楽」がコアである。「音楽」といっても下位分類であれば、「クラシック」「ジャズ」「雅楽」なども考えられ、「楽器」、「J-popの歌手」でもマスを埋められる。しかし、学生Dは多角的に表現している。特に、感情(たのしい、きどあいらく)、動作(うたう、はなし、ダンス)、身体部位(くち、みみ)などイメージを表現する傾向がある。

## 4.2 2回目

1回目の結果について話し合った。どのように考えたかについての発表があると、学生の間から「なるほど」という相槌やため息が出ていた。この話し合いは、2回目の結果に影響を与えた。

きれいなめ (目)	ピンクのした (舌)	だらける (Lazy)
すべすべなかみ (髪)	ねこ	ごうまん (Arrogant)
ねることがすき	かわいい	ふとい (Fat)

図5 学生A 「動物(1回目)」→「ねこ(2回目)」

2回目になると学生Aは1回目でおこなった階層分類法ではない多様な方法を使っていることがわかる。例えば、形容語で名詞修飾させて身体の特徴を表現している。さらに、名詞だけでなく形容詞で「ねこ」の特徴を表現している。このように学生Aは2回目で

は名詞だけに限定せずに、形容詞や動詞を名詞化させて使用し（学生 D が 1 回目におこなった方法）、品詞使用の自由度を上げた。

学生 B は、1 回目では単純に下位分類を使ってマスを埋めていた。しかし、2 回目になると変化がみられた。

ひょうげん Expression	いろ Color	しぜん Nature
かんかく Sense	目 め Eye	せかい World
からだ Body	ひかり Light	やみ Darkness

図 6 学生 B 「体（1 回目）」→「目（2 回目）」

学生 B は 1 回目と異なり、2 回目では抽象的な表現を選択している。身体構造から発想したと思われるのは、「感覚」、「体」である。また目の機能からは「色」、「光」、「闇」が考えられる。「表現」、「自然」、「世界」の選択の根拠は定かではないが、抽象的な部分で連結した語であると判断したのであろう。

#### 4.3 3 回目

3 回目になり、語彙が上位概念へ移行した学生 C と D の例を挙げる。移行の様子が理解しやすいように 2 回目と 3 回目を並列する。また学生 D は 4 回目までおこなったため、その例も挙げる。

でんとうてきなふく	きれい	T-Shape T のかたち
いろいろな Design	きもの	ひろいそで (袖)
けっこんしき	さどう (Tea ceremony)	げた

図 7 学生 C（2 回目）

まっちゃ (Powder green tea)	ぜん (Zen Buddhism)	きりつ (Discipline)
あつまり ます (Get together)	さどう	ホスピタ リティ (Hospitality)
ぶんかかつど う (Cultural Activity)	おてまえ (Act of its performance)	ちえ (Wisdom)

図 8 学生 C（3 回目）

「日本」→「着物」→「茶道」

学生 C はまず「日本」について 2 種類の発想から分類していると思われる。その内容は地理的特徴（富士山、島）や地名（北海道・四国）のグループと日本文化で一般的に使われる名詞群（すし、さくら等）である。2 回目は「着物」を取り上げ、第一段階より広がりを見せた発想がうかがえる。それは、着物の視的な特徴（T の形、デザイン、

袖の形) から着物を着る場 (結婚式、茶道)、着物とともに用いる道具 (下駄) そして感覚など (きれい、伝統的) に拡張している。

3 回目は、より哲学的なカテゴリーにも踏み込んでいる。「茶道」をコアにしており、「茶道」の哲学 (禅道、規律、知恵、ホスピタリティ、お点前) に関する語、その他 (抹茶、集まる) の語でマスが埋められていることに注目する。他の学生と比較して、学生 C は第一段階から下位分類を単純に使わず、多角的な視点でコアからの語をつなげている。この学生の視点の発展過程は、日本文化の精神的・哲学的視点へどのように変化していくか、またこれらのことは、興味を持たせることができるのかという点で参考になる。

(Theater) げきじょう	インター ネット	(Festival) 祭り まつり
きもの	文化	(Tea ceremony) 茶道
言語 (げんご)	えいが	アニメ

図 9 学生 D (2 回目)

少年 しょうねん	アクション	ロマンス
少女 しょうじょ	アニメ	コスプレ
ジャンル (genru)	大衆化 Taishi bunka popculture	マンガ manga (コミケ)

図 10 学生 D (3 回目)

「音楽」→「文化」→「アニメ」→「コスプレ」

ぎじゅつ Gijutsu Art	あきはばら	大会 Taikai Convention
きれい	コスプレ	服 fuku Clothes
カッコいい	演技 Engi acting	キャラクター

図 11 学生 D (4 回目)

さらに学生 D は、図 4 (1 回目)、図 9 (2 回目)、図 10 (3 回目)、さらに図 11 (4 回目) まで指定した回数以上に実施した。この学生は図 9 と 10 の語に関して、枠外にメモをローマ字で残している。「anime wa ooku no janru ga arimasu (アニメは多くのジャンルがあります)」「Tatoeba, shoujo to romance, shonen to action. (例えば、少女とロマンス、少年とアクション)」「Anime wa nihon no taishu bunka. (アニメは日本の大衆文化)」「Tokidoki,, hitobito wa anime to manga kara cosplay wo shimasu. (人々はアニメとマンガからコスプレをします)」学生 D は、1 つの作文を思い描いて「語」を選択していることがわかる。



## 5. 結果から見る発想と思考の関連性

当初、マンダラートの実施の目的は「語彙 (vocabulary) を増やすこと」であった。コアの語から関連した語を連想させ、実施回数を増やしていく。学生の記憶している語を絞り出させるという思考過程で、初回の実施では、学生は直接日本語を対応させる作業をし、容易に埋まらないマス目に関してのみ、母語と日本語を対照させて、作業を行っていた。しかし、2回目、3回目となるにつれて、母語でイメージしている映像や語と日本語との対照作業をおこなうようになった。

1回目の後、クラス内で確認を行い、発想のポイントを英語<sup>4</sup>で話し合った。講師は、どのような発想から語を選択したのか、語と語の連想し、分類したのかなど質問をした。しかし学生たちは、ただ作業をこなすだけだったので、どのように分類したのか意識していなかった。お互いの結果を確認し、また講師の見解を確認した後は、2回目、3回目の分類の意識に変化が見られた。

変化はその分類法に見られた。当初、学生は目的達成だけを考え、最も合理的方法を使ってマスを埋めた。2名の学生（学生AとB）は分類法 (classification)、特に階層分類法 (hierarchy taxonomy) という方法を用いて語の選択をおこなったと思える。それは既存の分類概念にしたがったため、自ら関連語のノードを創造することなく、下位概念を抽出し、引用すればよく、容易に終了させることができた。しかし、1回目に階層分類法という方法をとった学生AとBは、その語彙力の限界から、2回目、3回目と段階を踏むにつれて、コアを囲む8つのマスのいくつかにオリジナリティのある表現が入ってきた。

一方、学生CとDは、カテゴライズ (categorization) による分類の特徴をとらえて語を選択した。形になっていない方向への発想であり、個人の想像力や分析力を必要とする。そのため階層分類法という手法をとった学生と比較してより抽象的で言語化しにくい概念や結び付けにくい概念を扱うため、同位ランクの語の認知などより多くの作業が必要となる。「日本」という概念を「日本の物」ではなく、「規律」「知恵」「禅」など抽象的語彙に発展させている。また「名詞」という品詞の枠から出て、「形容詞」や「動詞」を用いた表現を入れている。またその表現が明確化しておらず、思考途中であると思われる「語」も見られる。「着物」をコアにした語の連結では、「Tのかたち」や「いろいろなデザイン」という視覚的な情報を言語化しにくい様子が見られる。そして、学生Aは2回目以降、視覚的イメージの言語化をしている（図5参照）。2回目の「ねこ」をコアとする語の連結では、「形容」表現を用い（学生Dの1回目の方法）、「すべすべな髪」「ねることがすき」などと表現している。また「ねこ」の習慣的なイメージから「だらける」「ごうまん」という表現をしている。これらは、品詞も異なり、並列的な同位ランクの語を選択しているわけではなく（学生CとDの1回目の方法）、美的意識の統一性に欠ける。

しかし、既成概念を超えた創造性と個性が見られる。イメージを言語化する方法をとった学生たちは、制限時間を超過し、試行錯誤する様子がうかがえた。しかし、時間は3分前後超過したが、マス埋めることができた。

また、学生Dは3回目の段階で「文章（作文）」に出てくる「語」を選択している。文中に出現した名詞（または形容表現）をマスに記入している。2回目の「語」から「文章」を連想して、その「文章」から「新たな語」を連想していくといった方法を自ら発展させている。

## 6. 成果のあった発想の拡張

### 6.1 マンダラートと分類法の関係性

「語彙範囲」「語の意味」を導き出すためには、「記憶」「経験」「個人の思考傾向」と「認識」「ストラテジー能力」が問われる（藤尾 2013）。語の反復学習では「記憶力」は増加するが、あまり「個性」は表現されない。「個人の思考傾向」、「経験」、「認識能力」、「ストラテジー能力」において「個性」が表現される。特に、「個人の思考傾向」から導き出される「語」は各個人の「イメージ範囲」の拡張度とその「語」をどのグループ・群として位置づけるかという「まとまり（unity）の認識度」から影響を受ける。さらに8つの語をデザイン化する場合、一貫性（coherence）の美意識からも心理的に影響を受ける。

以上のような要因により、コアの語の周辺語にあたる8つの語の位置づけに特徴が現れる。周辺の8つの語のステージを同位階層で合わせようとする場合、階層分類法（6.1.1 参照）で情報処理すると容易である。階層分類法は、既成パターンによるモデル化がなされているため、課題達成という目的を定めた場合、既成の語を機械的に書き入れればよいので合理的な方法といえる。一方、カテゴライズという分類法（6.1.2 参照）があり、これは特徴を取り上げて分類していくので、「特徴」という「コアの語の質」の選択・分類の仕方によって、また視点・注目事項によって、個人で異なる場合が出てくる。

#### 6.1.1 階層分類

等級分けによる分類である。門・綱・目・科・属・種・品種などの段階（ヒエラルキー）を考慮し、系統的な分類方法に従ってマスを埋めるという手法を使用する。基本的にこの概念に沿えば、容易に下位概念まですでに一般的に認知された語が出てくる。

#### 6.1.2 カテゴリーによる分類

「カテゴリーは範疇と訳し、日常用語としては部門・範囲の意として使う（略）。」「範疇は同一の属すべき部門」（三省堂 2005）「古代ギリシャの哲学者アリストテレス（前384- 前322）は、世の中の概念を区別する基本項目として『実体・量・性質・関係・場所・

時・状況・所持・能動・受動』という10のカテゴリー（＝事物を述語へと一般化する究極のもの）を提示（略）。」（三省堂 2004-2016）この分類法では、基本項目をどのように定めるかによって、分類の範疇が異なる可能性がある。

### 6.1.3 下位階層・下位概念（図12参照）

階層分類法を使えば、下位階層への分類は既成概念に従って、容易に行われる。下位分類に向かって機械的にマス埋めていくのはただの作業であり、過去に収集し、記憶している既成の情報を整頓していただくだけである。図12や生物学で行われる分類的発想（門から品種まで）により選択肢が増え、マンダラートの作業は容易に遂行することができる。

### 6.1.4 上位概念（図12参照）

上位概念の発想法をとった学生Cによると、より抽象的な概念に向かって発想を広げていくことで、発想を楽しむことができるということである。しかし、上位概念または漠然としたイメージの言語化へ向かう発想は、記憶の整理整頓ではない。記憶と想像を結び付けて、個性的な方向に発展していく可能性がある。

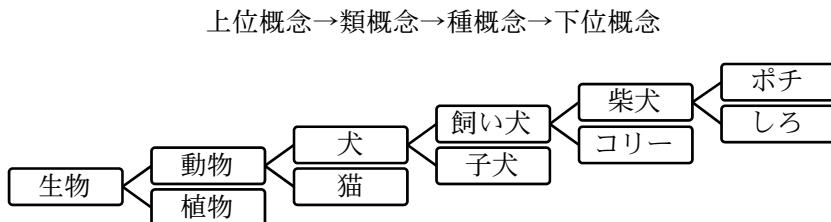


図12 概念図一部（矢崎 2016）

## 6.2 階層分類法からカテゴライズへ

この実施にあたり、目的を超えた概念の変化が見られたことは興味深い。当初は階層分類法をもちいていた学生が、カテゴライズという方法に移行した。つまり、同じ種類・同じグループであると認識される語をコアの語の意味から考えていたと思われる。学生の結果から、視覚的・聴覚的・触覚的イメージを脳裏に浮かべ、それらのイメージを言語化していた。それは、使用している語が名詞だけでなく、形容詞やオノマトペなどの幅広い品詞や修飾表現におよんでいることからわかる。3回目になるとどの学生も完璧な順列・同位概念での表現が困難になり、8つの語の調和性を保てなくなる。つまり既成概念から離れて、個人化という自分の情報獲得・処理、経験から導き出された方法をとるようになった。記憶した語だけの使用では、表現の限界があると思われる。実際の会話や作文では、既成の文法学習だけでなく、それを実践・応用する能力が問われる。

したがって、記憶を超える対応能力を培うためには、まず関連対象物への発想、そしてイメージを符号化し、言語化していく能力までの思考過程を分析し、考察していかなければならない。今回実施したマンダラートの施行の回数により、学生がどのように発想し、どのような分類方法で記憶や経験から適応するイメージを検索し、発展させたのかが見えた。そしてそのイメージをどのように日本語に照合していったのかという過程も学生の英語のメモや話し合いから見えた。

### 6.3 言語化までの過程

イメージを言語化するためには脳内で高度な情報処理をしなければならない。学生は、どのように日本語へ言語化していったのか。各図に記入された英語、カタカナ、ひらがな、漢字、また日本語と英語による表記など1つの語に対して多様な表記表現をしているのを見ると思考のプロセスが見てとれる。試行錯誤して日本語に結び付けている。物や動作といった物理的に認知が可能な具体性のある語ではなく、抽象的な性質・属性から特徴を分類し、イメージを表現する。抽象的な表現は曖昧表現や類義語表現（関口 2014:126）がどの分類・グループに所属するのか、共通点や相違点とその規定範囲の見極めなど多くの情報処理をおこなう。これは既存の情報の引用（検索・抽出作業）より複雑で多量な情報をコントロールしなければならない。その上、新たなカテゴライズ化とノード（結びつき）の作成をおこなう。「意味は具体から抽象へ向かって変化する（Sweetser 2000）」という基本認識が示す通り、下位概念から抽象性の高い上位概念への意識の変化を引き起こす。これは、中級や上級学習者がアドリブ会話（関口 2015b）に適応できるための能力になる。

### 7. まとめ

会話におけるアドリブ能力は、初級・初中級レベルの日本語学習者が中級へ移行する時に要求される能力の一つである。初級では、語彙数に制限があるため、暗記した既習語と文法パターンを使い、教室内でロールプレイを行う。中級では実際場を予測し、「自ら考え、イメージ化し、それを言語化する能力」が求められる。今回、マンダラートを使った練習では、学習者の思考における分類法に変化が見られた。学習者は思考の経済性・合理性から、まずは「階層分類法」を使って「下位分類」を導き出す傾向があった。しかし、回を追うごとに発想概念の移行が見られ、自ら感じた視覚的・聴覚的・触覚的なイメージを言語化して表現しようと試みるようになっていった。マンダラートのマス内の語のバランス（同一品詞での統一感、同位階層・カテゴリーでの語の列挙など）は欠落するかもしれない。しかし、学習者は漠然とした「情報・経験」をひらがな、カタカナ、英語などあらゆる言語手段を駆使し、試行錯誤しながら、言語に変換していった。「暗記」

した既成概念や既習の学習から、学習者独自の発想法・分類法に移行していく。また、「語」から「文章」へ、そして「文章」から「新たな関連語」を導くこともできた。「暗記」から「発想」へという思考の概念の発展は、会話の展開能力の向上につながっていくと思われる。

## 注

1. 本稿では「語の連結」を意味ネットワーク (Sowa 1976) の概念に応用して「ノード (U.S. National Library of Medicine 2013)」と表現する (関口 2015a:109 参照)。
2. マインドマップはトニー・ブザン (1996) が開発した情報整理法である。これは記憶を高めるために創造と連想を用いる発想法である。
3. G30 日本語 2 とは、G30 プログラムの日本語学習者 (週 3 コマ) の 2 学期目のレベル (筑波大学の教科書『Situational Functional Japanese』では第 9 課から 16 課までのレベル) を指す (関口 2015a)。
4. 授業では、英語で話し合いをおこなった。そのため、本論では一部の語を日本語と英語で表記した。

## 参考文献

- 表田さかえ (2010) 「物語構成要素を整理するーマインドマップとマンダラートー」『国語科授業論叢』2 号: 64-69 学思会、広島大学教育学部難波博考研究室
- 岡まゆみ (2013) 『中・上級者のための速読の日本語 第 2 版』The Japan Times
- 関口美緒 (2014) 『日本語心理動詞の研究ー生理的・心理的現象から言語表現までを考えるー』杏林大学
- 関口美緒 (2015a) 「初級レベルの会話における話題転換のための 2 つの理論ー意味ネットワークとジョハリの窓ー」『日本語教育論集』30 号 筑波大学留学生センター: 99-119
- 関口美緒 (2015b) 「会話における心理的不安の克服をめぐる実践報告ー英語を媒介語として学ぶ日本語学習者の場合ー」『言語と交流』18 号: 53-68、凡人社
- 筑波ランゲージグループ (1996) 『Situational Functional Japanese Vol. 1.2.3』凡人社
- 藤尾喜代子 (2013) 「教授法③教室活動: 話す」日本語教師養成講座 (2013.11.27) CEC アソシエーツ
- ブッシュネル、ケード他 (2014) 「学びの冒険ー G30 日本語平成 25 年度春学期 C モジュールの取り組みについて」『日本語教育論集』29 号 筑波大学留学生センター
- 矢崎祥子 (2016) 「日本の文字表現のメリットー漢字の受容、ヒエログラフとの共通点などー」『言語と交流』19 号: 27-42、凡人社

- Buzan, Tony (1996) *The Mind Map Book-Your Brain's Untapped Potential*: The Penguin Group
- Hockenbury, Dan, Hochenbury, Sandra (2004) “Thinking, Language, and Intelligence” *Discovering Psychology third edition* Worth Publishers
- Sowa, John F. (1976) “Conceptual graphs for a data base interface” *IBM Journal of Research and Development*, 20:4:336-357
- Sweetser E., Eve (2000) 『認知意味論の展開－語源学から語用論まで』 訳 澤田治美 研究社
- U.S. National Library of Medicine (2013) (最終アクセス 2014.11.16) <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umlssemin.htm>

### 参考資料

- 黒橋禎夫 (2009) 「分類の一般概念と分類理論」『情報探索入門 (第3回)』京都大学情報学研究科資料 <https://ocw.kyoto-u.ac.jp/ja/frp7an/011-008/pdf/resume2009folder/resume2009-0304.pdf> (最終アクセス 2016、11、29)
- 三省堂 (Sanseido Word-Wise Web, 2004—2016) <http://dictionary.sanseido-publ.co.jp/topic/10minnw/021category.html> (最終アクセス 2016.8.22)
- 三省堂 (2005) 『類語新辞典』
- 中村明、森田良行 (2005) 『三省堂類語新辞典』
- 松村明 (2006) 「分類学」『大辞林第三版』三省堂
- Berrey, Lester, V., Carruth, Gorton (1962) *Roget's International Thesaurus Third Edition* : Thomas Y. Crowell Company